Serie III, Vol. VI. Udine, lunedì 30 aprile 1883. Num. 18.

# BULLETTINO
DELLA
# ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Il *Bullettino* esce in Udine ogni lunedì. Reca gli atti ufficiali della Società. Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione. Chi non fa parte della Società può tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno lire dieci. I manoscritti sono da dirigersi alla sede della Società (Udine, palazzo Bartolini), ove si ricevono pure i pagamenti. Per maggior comodo dei Soci, i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia Seitz (Mercatovecchio).



## ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

### Riunione sociale ordinaria.

La Società agraria Friulana tenne il 26 corr. ad un' ora pom., l' annunciata adunanza.

Erano presenti dodici soci: i signori comm. P. Billia, cav. F. Braida, co. O. d'Arcano, cav. A. De Girolami, cav. dott. N. Fabris, cav. O. Facini, cav. L. Morgante, M. Pagani, Valentino Pagura, cav. P. Valussi, dott. T. Zambelli. Il prof. D. Pecile rappresentava il Comune di S. Giorgio della Richinvelda. Scusarono la loro assenza i signori co. Gh. Freschi, comm. G. L. Pecile, cav. dott. Biasutti, prof. cav. Nallino, A. Della Savia. Il benemerito Presidente dell'Associazione si scusò con la lettera (diretta al Vicepresidente cav. F. Braida) che qui riferiamo integralmente:

Ramuscello, 25 aprile 1883.

Cav. e Collega pregiatissimo,

Sto male, e non mi sento in forza d'intervenire all'adunanza generale di domani. La prego dunque di far le mie scuse agli adunati fratelli nostri, se manco di trovarmi fra loro in questa rara occasione, che mi si offre, di vederli e stringer loro fraternamente la mano, congratulandomi con essi della fede che serbano all'Associazione agraria Friulana in un tempo che ci presenta, almeno in Friuli, questo singolare contrasto fra la classe agricola e l'industriale, che la fede nel taumaturgico principio d' associazione par che si estingua nella prima, quanto più divampa e fa prodigi nella seconda, mostrando questa di ben conoscere i propri interessi, e l' altra di completamente ignorarli.

Accolga, carissimo Collega, l' espressione della mia stima, mentre mi dico

il suo affez. Collega
GH. FRESCHI

Letto ed approvato il processo verbale dell' ultima adunanza generale dei soci e data pure comunicazione di quello della seduta consigliare del 5 aprile corrente, il Segretario si fa a riferire sull' andamento morale ed economico dell'Associazione. Egli quindi accenna all' opera del Comitato per l' emigrazione permanente, istituito nel seno di essa Associazione, agli studi preparatori condotti pure dall'Associazione per l'istituzione in Pozzuolo della scuola pratica d' agricoltura, ai risultati della Esposizione di vini friulani promossa nel 1879 dalla Associazione agraria, alle pratiche fatte per la progettata ma non effettuata spedizione in Lombardia di alcuni giovani villici per apprendervi l'arte irrigatoria, agli studi ed ai rapporti diretti al Ministero d'agricoltura, industria e commercio circa le condizioni dell'agricoltura friulana, all' invio d'un egregio veterinario a Milano per lo studio delle vaccinazioni carbonchiose secondo il sistema Pasteur, a quanto fu fatto in ordine al desiderato riordinamento delle rappresentanze agrarie, al favore in cui è pur sempre tenuta dal paese l'Associazione dacchè il numero dei soci è nell' ultimo quinquennio aumentato, ed all'utile collaborazione prestata da benemeriti e valenti soci al Bullettino sociale.

Il riordinamento delle rappresentanze agrarie offre ai soci Braida, Billia e Valussi argomento a varie considerazioni, e si conchiude col riconoscere non esserci nel Ministero alcuna disposizione a istituire le Camere provinciali d' agricoltura, che pure ebbero, anche nel Consiglio superiore d'agricoltura, validi sostenitori.

Il socio Billia accenna quindi ad una questione che ora è vivamente agitata, quella della perequazione fondiaria, e ricordando i Comizi tenuti in varie città per reclamare questo giusto provvedi-

mento, propone che il Consiglio sociale pur se ne occupi, sia rivolgendo anche esso al Parlamento una petizione in proposito, sia facendo adesione alle petizioni già a tal fine da altre Società formulate.

Letta la relazione dei revisori dei conti, viene quindi approvato il Consuntivo dell'anno 1878, e si passa al terzo oggetto portato dall'ordine del giorno, vale a dire alla rinnovazione dell'intero Consiglio sociale e alla nomina di tre revisori pei consuntivi da 1879 a 1882.

Il socio Facini propone il rinvio di quest'oggetto ad un'altra adunanza dei soci, che potrebbe tenersi in occasione della prossima Esposizione Provinciale friulana, sperando che tale adunanza abbia a riuscire più numerosa. Il socio Valussi appoggia la proposta Facini, osservando anche come sia utile il tenere siffatte adunanze il più frequentemente possibile; ma il Vicepresidente Braida, osservando come l'attuale Consiglio abbia già da tempo compiuto il suo periodo, insiste perchè si proceda alle nomine.

Si passa quindi alle medesime, e risultano eletti a comporre il nuovo Consiglio sociale i signori: Biasutti cav. Pietro, Bearzi Giacomo, Braida cav. Francesco, Canciani ing. Vincenzo, Caratti nob. Andrea, d'Arcano co. Orazio, De Girolami cav. Angelo, Della Savia Alessandro, Ferrari cav. Carlo, Facini cav. Ottavio, Freschi co. Gherardo, Fabris cav. dott. Nicolò, Jesse dott. Leonardo, Lämmle prof. Emilio, Levi cav. Alberto, Mangilli march. Fabio, Mantica nob. Nicolò, Nallino cav. prof. Giovanni, Pagani Mario, Pecile comm. Gabriele Luigi, Pirona prof. cav. Giulio Andrea, Prampero co. comm. Antonino, Trento co. Antonio, Zambelli dott. Tacito e Zuccheri cav. dott. Paolo Giunio.

A revisori dei conti furono riconfermati i signori Kechler cav. Carlo, Morelli-Rossi ing. Angelo e Tellini Carlo.

Venne quindi approvato il bilancio pel 1883, preventivato nella somma di lire 5264.66 (1) e si approvò l'erogazione, proposta nell'ultima seduta del Consiglio sociale, di lire 1000 per la parte agraria dell'Esposizione Provinciale dell'anno corrente e quella della somma restante a raggiungere il totale del civanzo di cassa al 31 dicembre 1882 (civanzo ammontante in complesso a lire 3974.46) assieme coi relativi frutti, in premi da conferirsi in occasione del futuro Concorso agrario regionale (1886) per la istituzione di Essiccatoi da grano, Latterie sociali e Colture irrigue.

Il sussidio ministeriale di lire 1000, e la rendita del fondo sociale Vittorio Emanuele (lire 130.20) saranno destinati a scopi inerenti a miglioramenti agrari che restano ancora da precisarsi.

Essendosi mossa qualche osservazione sulla combinazione da 5 anni adottata per il disimpegno dell'ufficio di segretaria e per la compilazione e pubblicazione del Bullettino, il Vicepresidente Braida dà le richieste informazioni e il Segretario Morgante soggiunge altri schiarimenti ed avvertenze, richiamando l'attenzione dei convenuti sul fatto che le dimissioni da lui date da Segretario non furono mai ritirate, ch'egli esercita tale ufficio in via interinale e che tanto egli quanto il compilatore del Bullettino sono sempre pronti a cedere le rispettive mansioni, lieti se il Consiglio sociale troverà una combinazione che riesca più utile agli interessi dell'Associazione di quella che è regolata dalla convenzione ora vigente.

In seguito a ciò, il socio d'Arcano ritira una proposta da lui stata fatta, e l'adunanza ad unanimità vota per la conferma del sistema adottato per la gestione sociale e per la pubblicazione dell'organo dell'Associazione.

Ultimata così la trattazione degli oggetti portati dall'ordine del giorno, l'adunanza si sciolse alle ore 3 e mezza.

---

**Riunione del Consiglio sociale.**

La Presidenza dell'Associazione agraria Friulana, partecipando ai signori Soci, che furono nella riunione generale del 26 corr. nominati a far parte del nuovo Consiglio sociale pel quinquennio 1883-87, la loro elezione, li ha in pari tempo invitati alla seduta consigliare che si terrà nel giorno di sabato 5 maggio p. v., ore 1 pom., pei seguenti oggetti:

1. Comunicazione delle deliberazioni prese dalla Società nella riunione suddetta;

(1) Questa somma è costituita come segue:

| | |
|---|---|
| Sussidio ministeriale. . . . . . . . . . | L. 1000.00 |
| Civanzo a 31 dicembre 1882 . . . . . | » 3974.46 |
| Interesse di questa somma depositata alla Banca di Udine, circa . . . . . | » 160.00 |
| Rendita del fondo sociale Vittorio Emanuele. . . . . . . . . . . . . . . | » 130.20 |
| Totale | L. 5264.66 |

2. Nomina del Presidente e del Vicepresidente del Consiglio;
3. Proposte e deliberazioni circa la futura attività del Consiglio;
4. Voto relativo all'attuale progetto di legge per la perequazione fondiaria.

---

## DELL' USO DEI CONCI CHIMICI

(Continuazione e fine, vedi n. 16).

Coll'aver io voluto mostrare che i nostri letami colonici in generale non iscarseggiano d'acido fosforico, e quindi non sono incapaci di restituire al campo quello che il frumento gli ha tolto, mentre anzi glielo restituiscono con grande usura, non ho già inteso di combattere l'opinione che il maggior bisogno delle nostre terre, sfruttate da culture esaurienti, sia nondimeno l'acido fosforico. Quest'opinione non è infondata, poichè di fatto i nostri campi non producono che grani, i quali ne consumano molto, e una gran parte ne va con essi ai mercati, nè bastando d'altronde gli scarsi letami a restituirlo a tutti i campi, ne consegue necessariamente che molti ne restino più o meno esauriti.

Ma non è solo l'acido fosforico che se ne vada col grano senza ritorno; gli è altresì, ed anzi in maggior copia, l'azoto, il quale vedemmo esser quello che veramente più difetta nei letami, sì perchè prodotti da foraggi che non ne abbondano, e sì perchè se ne lascia volar via l'ammoniaca, ond'è probabile che i campi in generale, eccetto quelli che non ricevono concime che dall'atmosfera, siano più bisognosi di sali azotati che non di fosfati.

Ora, non basta presumere il bisogno del terreno, ma fa d'uopo verificarlo, e ciò non è solo condizione di successo, ma è anche questione di danaro; giacchè se si dà mano a' correttivi offerti dalla fabbrica senza sapere a quale specie convenga attenersi, si fallisce allo scopo perdendo il tempo e il danaro.

Ma come si fa a premunirsi da questi errori senza l'analisi chimica del suolo, del concime e della pianta?

Come ciò si possa fare indipendentemente dalla chimica analisi, ed anzi in modo più soddisfacente, l'ebbi già a indicare in questo medesimo *Bullettino* nel dar contezza dell'esperienze scientifiche di Rothamsted, cioè del metodo che ammette la testimonianza della vegetazione per determinare l'azione di certe dominanti fra le materie che fertilizzano, e permette di definire la natura degli agenti utili alle piante coltivate, e contemporaneamente la composizione dei concimi destinati all'aumento dei ricolti. Tuttavia credo importante ritornare su questo argomento, a lume dell'agricoltore che voglia far un uso razionale de' conci chimici del commercio, sia per correggere il suo letame, sia per comporne un concime artifiziale completo.

Supponiamo dunque che si voglia consultare una pianta, il frumento ad esempio, affine di sapere se l'ordinario concime che gli si applica, contenga o meno in sufficienti dosi quei tre elementi: azoto, acido fosforico e potassa, che si ritengono i più importanti fra gli essenziali, perchè esportati in maggior quantità a mezzo del grano venduto; e di quali principalmente esso reclami che si risarcisca il suolo mediante il concime.

Per ottenere una schietta e verace risposta a questa interpellanza, non si ha che a dividere il campo sfruttato in un un certo numero di particelle esattamente eguali e preparate alla seminagione del grano con lavori uniformi; a porre sopra alcune di esse gli elementi del concime stallatico separati e combinati, lasciandone uno senza concime, alcune altre con solo letame, e con letame aggiuntovi fosfato od altro, e tutte seminate egualmente della stessa varietà di grano; i prodotti paragonati indicheranno con maggior verità che non farebbe alcuna analisi chimica del suolo, quali sono stati gli elementi sottratti dalla sperimentale raccolta in rispetto ai disponibili, e quali elementi bisognerà restituire alla terra chi volesse aumentare i ricolti.

Questo è ciò che insegnano da quarant'anni gli illustri sperimentatori di Rothamsted con esempi su grande scala; ma non è necessario consacrare larghi spazi all'esperienze di cui si tratta. Particelle di 20 metri quadrati sono sufficienti. Ben s'intende che la quantità del seme e la dose dei vari concimi, calcolata sulle aliquote che da essi prende il frumento, vuol essere commisurata a ciascuna particella in ragione di ettaro. Laonde posta una particella di 20 metri, e chiamato $\gamma$ la dose da assegnarle, questa si troverà colla formola $\gamma \frac{\times 20}{10.000} = x$

Resterà poi da trovare la quantità del concime commerciale che rappresenta la calcolata dose dell'elemento concimante, e questa si troverà moltiplicando essa dose per cento, e dividendo il prodotto per il per cento dell'elemento contenuto nel concime. Sia p. e. il concime l'azotato o nitrato di soda, che contiene 16 per cento d'azoto, e sia chilog. 0,168.20 la quantità dell'azoto che il nitrato dee fornire alla particella; si avrà $\frac{0,168.20}{0.16}$ = chilog. 1,051 di nitrato di soda.

Ma vi sarà senza dubbio chi ignori, o non voglia rompersi il capo con calcoli agronometrici, e che s'adatterebbe a queste esperienze a condizione di vedere determinate in peso od in misura le quantità di stallatico, di perfosfato, di nitrato, di solfato di potassa ecc., da somministrarsi ad ogni particella del campo sperimentale; ed io persuaso come sono che per usare profittevolmente dei conci artifiziali del commercio, un agricoltore non può dispensarsi di fare simili esperienze, perchè, privo dei lumi che può ottenerne, procederebbe alla cieca, trascurando sostanze che possono decidere del buon successo delle sue culture, od impiegandone altre che non avrebbero alcuna influenza sulla loro riuscita, o non produrebbero che un effetto molto inferiore alla spesa, mi fo' di buon grado a soddisfare questo desiderio, esponendo nella tavola seguente, oltre che le dosi determinate dei concimi da sottoporsi al giudizio delle piante, a comodo di chi non si cura di saperne di più, anche i cenni dei dati e dei calcoli che servono a determinarle, a soddisfazione di chi non ama di lasciarsi guidare ad occhi chiusi.

*Distribuzione razionale di concimi, commisurati a 10 ettolitri di frumento, giusta le aliquote prese da esso, sopra particelle di terreno di 20 metri ($\frac{1}{300}$ d'ettaro).*

| DATI PER ETTARO | PER 20 M. Q. | |
|---|---|---|
| | Elementi di concime Chilogr. | CONCIMI Chilogr. |
| Azoto contenuto in 10 ettol., grano e paglia, chilogrammi 24.39 richiesto nel letame $\frac{24.39}{0.29}$ = chilogrammi $\frac{84.103}{500}$ = . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 0.168.20 | Let. ch. |
| La quantità del letame è da determinarsi dalla pratica locale. | | |
| richiesto nei sali ammoniacali: $\frac{24.39}{0.324}$ = chilogr. $\frac{75.28}{500}$ = | 0.150.56 | Solf. amm. ch. 0.754 |
| richiesto negli azotati: $\frac{24.39}{0.453}$ = chilogr. $\frac{53.83}{500}$ = . . . . | 0.108.00 | Nitr. di soda 0.372 |
| Acido fosforico contenuto in 10 ettolitri, chilog 9.120 | | |
| richiesto nel letame: $\frac{9.120}{0.324}$ = chilog. 28.148. | | |
| richiesto nel perfosfato di calce: $\frac{9.120}{0.450}$ = chilogr. $\frac{20.132}{500}$ | 0.040.3 | Perfosf. calc. con azoto 0,403 |
| Se perfosfato di ceneri d'ossa e acido solforico | | Perfosf. calc. sempl. 0.296 |
| Potassa contenuta in 10 ettolitri, chilogr. 9.00. | | |
| richiesto nel letame: $\frac{9.00}{0.21}$ = chilogr. $\frac{42.86}{500}$ = . . . . | 0.086 | |
| richiesto nei sali potassici: $\frac{9.00}{0.35}$ = chilogr. $\frac{25.713}{500}$ = . | 0.051 | Clor. di pot. 0.100<br>Solf. del comm. 0.257 |

Ora per rendere intero servigio a' poltroni, facciamoci a distribuire i conci dosati dell'ultima colonna sulle particelle preparate agli sperimenti; supponendoli dieci, non farò che scrivere su ciascun numero una ricetta come segue:

1. Perfosfato semplice due dosi.
2. Perfosfato semplice, e solfato di potassa ovvero cloruro, di ciascuno due dosi.
3. Niente concime.
4. Letame del podere, una dose.
5. Letame e perfosfato semplice, di ciascuno una dose.
6. Letame, perfosfato semplice, e sol-

fato ovvero cloruro di potassa, di ciascuno una dose.

7. Letame, una dose; solfato d'ammoniaca ovvero nitrato di soda, mezza dose.

8. Uno o l'altro dei perfosfati, solfato di potassa ovvero cloruro di potassio, solfato d'ammoniaca ovvero nitrato di soda, di ciascuno una dose.

9. Doppia dose di sale ammoniacale o di nitrato, di sale potassico, e di perfosfato semplice ovvero con azoto.

10. Doppia dose di letame.

Dai diversi risultati di sì fatti saggi, l'agricoltore intelligente potrà rilevare e gli speciali bisogni della sua terra, e gli speciali difetti de' suoi letami, e quali de' concimi artifiziali potrà impiegare con fondata lusinga di felice riuscita, sia per mantenere la fertilità de' suoi campi, sia per accrescerne la produzione. Non li ponga in non cale, ed anzi li prolunghi per qualche anno sullo stesso terreno, variando, ove occorra, le combinazioni e non adoperi conci chimici del commercio su larga scala, senza cognizione di causa, e prima di essersi bene accertato della oro utilità e tornaconto.

A comodo di chi volesse fare saggi di concimi sul granoturco, offro qui sotto i dati analitici di due varietà di mais, cioè il giallo detto *brigantino*, e il bianco detto americano o gigante, che si cominciò a coltivare per polenta, ma torna più conto a coltivarsi per foraggio tagliato in fiore, poichè dà paglia in grande eccesso.

*Quantità d'azoto, di acido fosforico e di potassa che toglie al concime 1 ettolitro di Mais.*

| | Azoto Cg. | Ac. fosf. Cg. | Potassa Cg. | Ceneri |
|---|---|---|---|---|
| Il *Brigantino* con Cg. 80.00 di grano, e 138 di paglia | 1.932 | 0.252 | 1.000 | 9.711 |
| Il *Gigante* „ „ 72.46 „ 254 „ | 2.027 | 1.982 | 4.923 | 18.066 |

Si avverte che l'aliquoto di concime che il mais prende da 100 di concime in letame, è 0.37, il che vuol dire che, a parità di ettolitri, dimanda al concime meno azoto del frumento; ma che il mais gigante vi esige il doppio d'acido fosforico del frumento; ond'è il caso, per questa varietà, di aggiunger molto perfosfato al letame, per ottenere meno paglia e più grano.

GH. FRESCHI

## RIASSUNTO DI CONFERENZE AGRARIE

TENUTE IN FAGAGNA

Conferenza XXII. — (Domenica 15 aprile 1883).

Prima di cominciare lo studio pratico della bachicoltura, credo non vi sarà discaro che noi ci fermiamo brevemente intorno all'origine di questa industria, ed intorno al modo con cui vive, cresce e si riproduce il prezioso bombice del gelso.

La patria del baco da seta, è il centro dell'Asia: in China trovasi tuttora anche allo stato selvaggio. I chinesi, gente pacifica ma gelosissima delle loro industrie, punivano colla morte chi avesse insegnato ad altri la coltivazione dei bachi, e ne avesse esportate le uova fuori dei confini del loro Impero. Onde quantunque il filo ed i drappi serici non fossero ignoti nè ai romani nè ai greci e nemmeno agli antichi fenici, i quali anzi ne facevano commercio, nessuno di questi popoli conosceva la vera provenienza di quei pregiatissimi tessuti. E antichi scrittori parlano della seta come di materia che si raccoglieva dagli alberi nelle foreste dell'India settentrionale e della China.

Solamente circa 550 anni dopo Cristo, due monaci basiliani missionari nella China, osservarono attentamente come ottenevasi la seta, e scoprirono quello che nessun europeo prima aveva veduto, che essa era filata da certe larve, le cui uova dopo deposte rimanevano per circa un anno prima di schiudersi naturalmente. Questi due uomini veramente benefici, giunsero a trafugare dalla China una piccola quantità di uova di bachi, e, chiuse nella canna dei loro bordoni, le trasportarono a Costantinopoli, ove ne fecero un presente all'Imperatore Giustiniano.

I primi tentativi di bachicoltura riuscirono felicemente, onde nella Turchia europea si diffuse ben presto il costume di allevare questi insetti, i quali davano un prodotto a quei tempi straordinariamente pagato. E l'antico Peloponeso prese il nome di Morea, dal gran numero di gelsi (mori) che vi si coltivavano.

Dalla Turchia l'industria gentile della bachicoltura si estese al nord dell'Africa e nella Spagna, in Sicilia, nell'Italia meridionale prima, eppoi in tutta la nostra penisola.

Attualmente è la nostra patria quella che produce da sola una quantità di seta molto superiore a quella che raccolgono tutte le altre nazioni europee riunite insieme. La bachicoltura dà in Italia un prodotto annuo di circa 240 milioni di lire. E fra le varie regioni italiane, quelle settentrionali, il Friuli in ispecial modo, coltivano maggior quantità di bachi di quelle della media e bassa Italia.

Ma non bisogna credere che la bachicoltura si sia fino da circa mille anni fa praticata da noi colla estensione come è oggidì. Fu anzi solo in principio di questo secolo, che l'Italia, un po' per la grande ricerca della seta, un po' per l'impulso ricevuto da ottimi scrittori, si decise ad estendere moltissimo la coltura dei bachi. E fu specialmente Dandolo, veneziano stabilitosi a Varese, che maggiormente cogli scritti e coll'esempio portò alla bachicoltura una diffusione non mai prima veduta.

Il baco da seta non è che lo stadio di larva di un insetto che appartiene alla famiglia dei Lepidotteri o farfalle.

Voi sapete che si chiamano insetti quegli animali a sangue freddo che hanno tre paia di zampe, ali in numero di due o quattro, e che prima di raggiungere lo stato di maggior perfezione, nel quale solo possono riprodursi, hanno bisogno di attraversare parecchie forme fra loro molto differenti.

Questi cambiamenti che ogni insetto percorre prima di assumere la forma nella quale è adatto a far uova, si chiamano *metamorfosi.* Voi tutti avrete osservato come un baco sia molto dissimile dalla crisalide chiusa nel bozzolo, e come baco e crisalide differiscano moltissimo dalla farfalla. Anzi, se non si fosse stati sovente testimoni di queste trasformazioni, non si direbbe nemmeno che quel corpicciolo ovoidale e quasi inerte che sta nel bozzolo, è lo stesso animale che dianzi mangiava la foglia con tanta avidità. Anche la farfalla non richiama che molto da lontano le forme della larva e della crisalide.

Vi ho detto che il baco da seta appartiene fra gli insetti all'ordine dei lepidotteri. Questi si chiamano volgarmente farfalle e ve ne sono che volano di giorno, altre che escono di preferenza ai crepuscoli, altre che non si mostrano che di notte. È a quest'ultima famiglia che appartiene il baco da seta. Ma allo stato di larva non è notturno e non fugge minimamente la luce.

La vita di ogni animale comincia dall'uovo e noi pure cominceremo il nostro studio dall'uovo del baco, il quale ordinariamente si chiama *seme*. Le uova del baco da seta appena deposte sono gialle, tondeggianti, e aderiscono ai corpi sui quali esse vengono adagiate dalla farfalla. In seguito l'uovo fecondo assume una forma un po' schiacciata d'alto in basso con una piccola depressione nel mezzo, il suo colore diventa di un cenerognolo con isfumature di altri colori a seconda della razza. Così le uova di razze verdi sono di un cenere ulivastro, quelle di razze bianche richiamano un poco la tinta violacea, quelle di razze gialle tendono al paglierino.

Anche la grossezza delle uova varia a seconda della razza: le razze giapponesi verdi o bianche, e specialmente le bivoltine, danno uova più piccole, e ne occorrono circa 45,000 per far un'oncia di 25 grammi, mentre nelle gialle nostrane un'oncia di rado arriva a 40,000.

È un errore il credere che si possa giudicare la sanità di una semente colla sola ispezione esterna: chi ve lo vorrebbe far credere o è un ignorante o è un ingannatore. Dalla sola vista si potrà dire se un seme è o no fecondo, o al più vivo o morto; ma per conoscerne la sanità o l'infezione bisogna schiacciarlo e guardarne col microscopio il liquido che contiene.

Le uova di razze annuali non nascono prima di aver sentita l'influenza del freddo, e se noi le conservassimo sempre alla temperatura della state, non si schiuderebbero alla primavera seguente. È il caso succeduto qualche volta ai cartoni giapponesi, i quali, avendo passato tutto l'inverno in mari di regioni calde, giunti in Europa verso il marzo non si schiusero che imperfettissimamente.

Conservando per due mesi in una ghiacciaia le uova di razze annuali 20 giorni dopo la loro deposizione, se poi si rimettono al caldo, si schiudono quasi tutte come se fossero bivoltine.

Anche ripetute fregagioni fatte con una spazzola passandola energicamente sopra le uova aderenti a cartoni, fanno

acquistare al seme bachi annuali la facoltà di nascere ancora prima di risentire l'influenza del freddo invernale.

La stessa elettricità può determinare la nascita di uova di bachi ancora nell'anno della loro deposizione.

Se le uova si abbandonassero alle sole influenze naturali, la nascita dei bachi coinciderebbe collo schiudersi delle gemme del gelso. Ma per avere nascite regolari ed in epoca meglio adatta agli intenti dei bachicoltori, da noi si ricorre all'incubazione artificiale nella quale le sementi vengono sottoposte ad un calore gradamente crescente finchè arrivati a circa 18° R. non si aumenta più la temperatura, ma si attende lo schiudimento.

Il baco nasce bruno villoso, emette tosto dei fili di seta e comincia a mangiare forando la foglia; ma presto si mette a seghettarla sui lembi applicandovi le sue robuste mandibole. E dovete notare che i bachi muovono le mascelle come le branche di una morsa e rosicchiano la foglia movendole orizzontalmente, invece che verticalmente. I pezzettini di foglia cadono sul loro labbro inferiore e vengono poi ingoiati.

Ma l'accrescimento del baco non può continuare indefinitamente, perchè la sua pelle non è distensibile oltre certi limiti; e viene un momento in cui questi animaletti non possono ulteriormente capire nel loro involucro il quale comincia a riuscire a loro di impaccio. Essi allora si arrestano di mangiare, vuotano l'intestino e cambiano la pelle.

Quando avviene questo cambiamento il volgo dice che i bachi *dormono*. Questo è un modo di dire sbagliato, perchè il baco non dorme, ma cessa dal prendere cibo finchè si è in gran parte rinnovato nei suoi organi che non possono allargarsi. Così nella muta il baco non cambia solamente la pelle esterna, ma anche la tonaca interna dell'intestino e quella degli organi della respirazione. Rinnovato in tutti questi organi, il baco si risveglia e ricomincia a mangiare con maggiore avidità.

Di queste *mute* il baco ne fa quattro durante la sua vita, ad intervalli da quattro a sei giorni fra l'una e l'altra. La distanza fra una muta e l'altra, e la durata degli assopimenti dipendono dalla temperatura, così a 19° il baco cade assopito dopo quattro giorni dalla nascita; mentre se il grado di calore è di 16° non *dorme* che dopo sei giorni.

*(Continua)* F. VIGLIETTO

## SETE

Nessun cambiamento nell'andamento del mercato serico. Transazioni correnti su tutti gli articoli: prezzi invariati, essendo rimasti privi d'ogni effetto i tentativi di sostegno dei detentori sulla base delle evenienze del raccolto, ritardato di almeno dodici giorni, come pure la pressione della fabbrica per ottenere nuove concessioni. È rimarchevole la completa indifferenza della fabbrica sulle eventualità del raccolto, come se per nulla dovesse influire alla sistemazione de' prezzi nella prossima campagna, e la continuazione della più assoluta astensione della speculazione. Eppure, dato un raccolto scarso, gli attuali prezzi non potranno non risentirsene; nel mentre, ammesso un raccolto discreto, (abbondante non sembra probabile sperarlo) ulteriori ribassi sono pressochè impossibili, perchè converrebbe basare i prezzi delle galette a tre lire o pochissimo di più. E se i filandieri non potessero pagare di più per non esporsi ad altra campagna infelice, è desiderabile, dal punto di vista de' produttori, che questi si decidano di scottare parte della loro galetta per venderla nel corso dell'anno, determinazione questa che gioverà ad impedire prezzi di tracollo al momento dell'affluenza della roba sui mercati.

Siamo all'ultimo d'aprile, ed ancora la semente non è schiusa, cominciando appena da due giorni a spiegare le gemme i gelsi. Con tanta semente gialla che si coltiva quest'anno, non si può a meno di titubare molto sull'esito del raccolto, esposto ai grandi calori di giugno.

Nella decorsa settimana gli affari, sulla nostra piazza, furono affatto insignificanti.

Anche ne' cascami calma completa.

Udine, 30 aprile 1883. C. KECHLER

## RASSEGNA CAMPESTRE

Dopo la pioggia che ha ravvivato colle campagne le nostre speranze, ciò che era a desiderarsi di meglio, è un corso di giornate serene, che sarebbero di conseguenza anche calde. Abbiamo invece il sole ad orario e quasi sempre velato. Scalderebbe veramente anche così, se certi venti importuni non venissero a raffreddare le notti.

In ogni modo, le erbe, le piante foraggiere s'innalzano e s'infoltiscono visibilmente, e le cereali pure: gli alberi fruttiferi sono in fioritura; i gelsi e le viti incominciano a gonfiare le loro gemme anche nell'aperta campagna.

Venendo avanti la primavera così lentamente come fa quest'anno, parrebbe che si potesse sperare di andare esenti dalle brine tardive e dalle pioggie fredde alla fioritura dell'uva,

che qua e colà l'hanno guastata anche nello scorso anno.

Gli allevatori dei bachi da seta sono perplessi sul mettere in covatura le sementi o sul ritardarla; potendosi andare incontro alle intemperie nella prima età, ed ai calori eccessivi nell'ultima. È il gioco del lotto, nel quale però gli allevatori diligenti e previdenti possono vincere, salvo che il prezzo dei bozzoli non sia per esser tale da rendere frustranea o poco meno la loro vincita.

I gelsi hanno preparato in generale una bella vegetazione, sicchè la foglia non farà difetto, tantomeno inquantochè, se mal non m'appongo, gli allevatori sono stati quest'anno e fino a quest'ora più guardinghi del solito ad accettare le molte offerte di sementi, che però superano ogni anno il bisogno reale.

È questa dell'allevamento dei filugelli certamente la più lucrosa fra le agricole industrie, e quella che in brevissimo tempo può recare al coltivatore un vistoso profitto; è quella che ne ha arricchiti parecchi nella condizione di poterla attuare in grande. Ma pel maggior numero è tale, nella sua incertezza, da recare un sussidio annuale, inferiore d'assai ai molti bisogni ai quali si presume di sopperire.

Molto più sicura, benchè di più lenti profitti, è pegli agricoltori l'industria dell'allevamento del bestiame. Ma io ho detto, nella precedente rassegna, qual'è nel mio paese ed in un largo circondario la misera condizione di questa industria, dalla quale nondimeno dipende che sia sollevata a sorti migliori la nostra agricoltura.

È un argomento sul quale amerei estendermi, ma penso che in questo numero lo spazio non me lo consenta, e faccio dunque punto per questa volta.

Bertiolo, 28 aprile 1883. A. Della Savia

# NOTIZIE SUI MERCATI

Municipio di Udine. — **Grani.** Immutabili si mantennero le condizioni del mercato. I terrazzani che in quest'anno trovano qualche risparmio sul granaio ed approfittano anche del tempo favorevole per dar mano alle diversità dei lavori agricoli, disertano il mercato, fidando che la stagione continui e si chiuda propizia, quale meritato compenso alle tante e dure loro fatiche.

Martedì il granoturco lo si pagò dalle lire 12 alle 13.50, con maggiore esito dalle lire 12.50 alle 13.

Giovedì il suo prezzo andò dalle lire 12.30 alle 13.25 con affari limitatissimi.

Sabbato venne trattato dalle lire 12.40 alle 13.40, con qualche lieve risveglio negli acquisti.

I grandi possessori sperano che il progressivo suo ribasso abbia ad arrestarsi dopo ultimata la stagione bacologica, e che anche la speculazione sia per ridestarsi dall'attuale sua inazione.

La discesa media settimanale di detto cereale verificossi in cent. 5.

I vari suoi prezzi furono lire: 12, 12.25, 12.30, 12.40, 12.50, 12.70, 12.75, 12.80, 12.90, 13, 13.10, 13.25, 13.40, 13.50.

**Foraggi** e **combustibili.** 43 carri di *fieno*, venduto a prezzi sempre sostenuti per le persistenti domande.

Nel resto pochissima roba.

**Carne di manzo.** —V. *Bullettino* n. 17.

## STAGIONATURA DELLE SETE IN UDINE

Nella settimana dal 23 al 28 aprile 1883: Greggie, colli n. 4, chilogr. 375; Trame, colli n. 9, chilogr. 545.

## OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE — STAZIONE DI UDINE (R. ISTITUTO TECNICO)

Altezza del barometro sul mare metri 116.

| Giorno del mese | Età e fase della luna | Pressione barom. Media giornaliera | Temperatura — Term. centigr. | | | | | | | Umidità assoluta | | | Umidità relativa | | | Vento media giorn. | | Pioggia o neve | | Stato del cielo (1) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. | massima | media | minima | minima all'aperto | ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. | ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. | Direzione | Velocità chilom. | millim. | in ore | ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. |
| Aprile 22 | LP | 746 8 | 10.5 | 14.1 | 9.7 | 16.0 | 10.12 | 4.3 | 2.0 | 2.72 | 2.49 | 3.82 | 29 | 21 | 42 | S 74 E | 103 | — | — | M | C | C |
| » 23 | 17 | 745.7 | 6.8 | 8.5 | 8.2 | 9.7 | 7.50 | 5.3 | 3.8 | 5.92 | 5.85 | 5.85 | 78 | 68 | 72 | N 81 E | 116 | 2.7 | 3 | P | C | C |
| » 24 | 18 | 746.1 | 10.3 | 10.1 | 7.1 | 13.0 | 9.00 | 5.6 | 2.8 | 6.74 | 6.75 | 6.34 | 72 | 73 | 84 | N 66 E | 85 | 17 | 6 | C | P | P |
| » 25 | 19 | 746.6 | 9.2 | 12.4 | 8.1 | 14.9 | 10.00 | 7.8 | 5.0 | 7.82 | 7.11 | 6.61 | 89 | 65 | 82 | S 21 W | 104 | 9.4 | 3 | C | C | C |
| » 26 | 20 | 751.9 | 10.0 | 13.9 | 9.8 | 15.9 | 10.58 | 6 6 | 4.5 | 6.36 | 7.05 | 7.63 | 70 | 60 | 84 | S 23 E | 38 | — | — | C | C | M |
| » 27 | 21 | 748.2 | 12.2 | 15.3 | 11.9 | 17.6 | 12.15 | 6.9 | 4.5 | 7.65 | 8.14 | 7.30 | 71 | 63 | 70 | S 15 W | 42 | — | — | M | C | C |
| » 28 | 22 | 743.3 | 12.7 | 14.9 | 12.7 | 17.3 | 13.22 | 10.2 | 8.0 | 6.82 | 6.94 | 8.02 | 62 | 55 | 72 | N 40 E | 28 | — | — | C | C | C |

(1) Le lettere C, M, S corrispondono a *coperto*, *misto*, *sereno*; NB a *nebbia*; P a *pioggia*.

G. Clodig.

Udine, Tip. G. Seitz. Dott. Ferdinando Pagavini, redattore.